

الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

البزل الإفراغي عبر جدار البطن لخراجات الكبد القيحية بتوجيه التخطيط بالصدى. دراسة مستقبلية مراقبة

رسالة أعدت لنيل شهادة الماجستير في الطب الباطني

اعداد الدكتور

أميــــن الزايد

الإشراف

الأستاذ الدكتور سمير حفار

رئيس القسم

الأستاذة الدكتورة ريما السيد حسن

العام الدراسي
٢٠٠٨-٢٠٠٩

القسم النظري

مقدمة:

خراجة الكبد القيحية مرض نادر ومهدد للحياة وقد أظهرت عدة دراسات وبائية حديثة زيادة نسبة الوقوع السنوية لخراجات الكبد القيحية والتي تقدر حالياً بـ ١٠ – ٢٠ لكل مليون شخص ونقص نسبة الوفيات خلال ٣٠ يوم والتي تقدر حالياً بـ ١٠% من مجمل الحالات ويعزى تناقص نسبة الوفيات المصادف مؤخراً إلى وضع التشخيص بشكل مبكر وبالتالي البدء بالمعالجة المناسبة.

تشمل معالجة خراجات الكبد القيحية تناول الصادات الحيوية بالمشاركة مع البزل الإفراغي المتكرر إذا لزم الأمر أو تفجير الخراجة بوضع قثطرة ضمن جوفها.

يجرى هذان الإجراءان عبر جدار البطن وبتوجيه التخطيط بالصدى أو الطبقي المحوري. تستطب المعالجة الجراحية في حال فشل البزل الإفراغي المتكرر أو فشل تفجير الخراجة أو في حال وجود آفة مشاركة تحتاج العمل الجراحي.

أظهرت دراسات متعددة قارنت بين البزل الإفراغي المتكرر وتفجير الخراجة أن البزل الإفراغي المتكرر ناجعاً في معالجة خراجات الكبد القيحية ويمكن أن يوصى به كخط علاجي أول بينما يتم اللجوء إلى تفجير الخراجة في حال فشل البزل الإفراغي.

- **خراجات الكبد:**

تنجم خراجات الكبد نتيجة عن الإصابات الجرثومية أو الطفيلية أو الفطرية وتعد الخراجات القيحية مسؤولة عن ثلاثة أرباع حالات الإصابة بالخراجات الكبدية وذلك في البلدان المتقدمة.

أما في بلدان أخرى فإن الخراجات الزحارية تكون أكثر شيوعاً.

- **الخراجات الكبدية القيحية:**

* **لمحة تاريخية وإمراضية:**

تاريخياً، كان التهاب وريد الباب الناجم عن التهاب الزائدة الحاد أو التهاب الرتوج الحاد هو السبب الأكثر شيوعاً لخراجات الكبد القيحية مع نسبة قدرت بـ ٨٠ %، ولقد استمر ذلك حتى الستينات من القرن الماضي. كان لدى معظم أولئك المرضى خراجات متعددة.

ومع ظهور تقنيات حديثة في علم التصوير والتشخيص والمعالجة زاد عدد المرضى الذين يشفون بعد إصابتهم بخراجة الكبد القيحية. تتراوح نسبة الوفيات في الدراسات الحالية بين ١٠ – ٢٠ %.

كانت خراجات الكبد تتوضع في كلا الفصين بنسبة ٤٩%.

أما في الوقت الحالي فتتوضع ٧٥% من الخراجات في الفص الكبدي الأيمن.

تتوزع الإصابة بنسبة متساوية بين الجنسين مع تراوح متوسط عمر المريض عند التشخيص بين ٥٠ – ٦٠ سنة.

*** التشخيص التفريقي:**

يشمل التشخيص التفريقي لخراجات الكبدية القيحية الأورام الصلبة، اللمفوم، الوعاؤوم الكبدي، التهاب الكبد الكحولي أو الفيروسي، الكيسات الكبدية، الإصابة بالمتفطرات، داء المبيضات الطحالي– الكبدي، الخراجة الكبدية الزحارية، التهاب الطرق الصفراوية، التهاب المرارة الحاد والتهاب الزائدة الحاد.

*** الفيزيولوجيا الإمراضية:**

تقسم الخراجات إلى ٦ فئات استناداً لمصدر الإصابة، وتشمل هذه الفئات:

١- مصدر صفراوي ٦٠%

٢- من وريد الباب ٧%.

٣- بالإمتداد المباشر ٣%.

٤- بواسطة الشريان الكبدي ١٠%.

٥- خفية المنشأ ١٧%.

٦- رض اختراقي ٣%.

وبالنسبة للخراجات ذات المصدر الصفراوي فيمكن أن تقسم أسبابها إلى خبيثة وغير خبيثة. بالنسبة للأسباب الخبيثة تعتبر السرطانة الصفراوية أكثر شيوعاً بكثير من السرطانة الغدية

البنكرياسية. كما زادت النقائل الكبدية من نسبة حدوث الخراجات القيحية.

تنجم الأسباب غير الخبيثة عن الحصيات الصفراوية، والتضيقات الصفراوية وداء كارولي.

تنجم الخراجات التي تنتقل بواسطة وريد الباب عن خراجات حوضية، والتهاب الرتوج والخراجات التالية لعمل جراحي والداء المعوي الإلتهابي والتهاب الزائدة الدودية الحاد.

تنجم الخراجات التي تنتقل بالامتداد المباشرة عن المرارة أو الحيز تحت الحجاب أو الحيز حول الكلية.

يمكن للخراجات الكبدية القيحية أن تكون علاجية المنشأ إذ قد تصادف بعد المفاغرات الصفراوية واستئصال الأورام وغرس الكبد.

تنجم الخراجات التي تنتقل بواسطة الشريان الكبدي عن الخثار الشرياني الكبدي، وتجرثم الدم، والتهاب الشغاف القلبي.

تنتقل الإصابات المنقولة بالدم عبر الشريان الكبدي لتشكل خراجات كبدية متعددة. وقد ازدادت هذه الحالات نظراً لازدياد حالات التثبيط المناعي ولاستخدام الإصمام الكيميائي الشرياني الكبدي.

لوحظ وجود داء سكري عند ١٥% من البالغين المصابين بالخراجات الكبدية القيحية.

* علم الأحياء الدقيقة:

يظهر لدى معظم المرضى الذين يعانون من خراجات كبدية قيحية إصابة جرثومية متعددة وغالباً ما تحتوي على جراثيم هوائية سلبية الغرام وجراثيم لا هوائية. تكون معظم الجراثيم من منشأ معوي والتي تشمل على الإيشريشية القولونية والكليبسيلا والعصوانيات والمكورات المعوية والعقديات اللاهوائية والعقديات الأليفة للهواء قليلاً.

إذا كان منشأ الإصابة التهاب شغاف القلب الجرثومي أو إنتان سني فتكون العنقوديات، والعقديات الدموية والعقديات الهينة هي الجراثيم الأكثر مصادفةً.

خراجات الكبد القيحية المرافقة لالتهاب الطرق الصفراوية المتكرر ممكن أن تسبب بالسالمونيلا التيفية.

تشاهد الخراجات المسببة بالعنقوديات المذهبة عند الأطفال غالبا وعند المرضى المصابين بتجرثم الدم.

تصادف خراجات كبدية ناجمة عن الفطور أو انتانات انتهازية أخرى في حال وجود تثبيط مناعي كما تصادف في سياق الإصابة بمتلازمة العوز المناعي المكتسب (AIDs) وبعد العلاج الكيميائي للأورام أو بعد زرع الأعضاء.

ويبين الجدول التالي أهم الجراثيم المسببة لخراجـــات الكبـــد القيحية:

سلبيات الغرام	ايجابيات الغرام	لاهوائيات	أخرى
الإشريشية القولونية	المكورات المعوية	عصوانية	المبيضة البيضاء
كليبسيلا	العقدية المقيحة	المغزلية	المتفطرة
انتيرو باكتر (الامعائية)	العنقودية المذهبة	عقديّات	التدرّن
الزوائف	العقدية الهينة MILLERI	الهضمونيّة العقدية	
سيتروباكتر (الليمونية)	الليسترية المستوحدة*	الهضمونية	
مورغانيلّا	العصوية الشمعية	بريفوتيلاّ*	
المتقلبة		مطثية*	
سالموينلاّ		شعيّة	
السراتيّة الذابلة*			
يرسينيا*			
بوركولدريا بسودوميلي*			
السخاميّة*			
الباستوريلاّ القتّالة *			
المنتصلة*			

* + مسببات نادرة:

- الجراثيم التي يعثر عليها في الخراجة والدم في خراجات الكبد القيحية.

الأعراض والعلامات:

إن الأعراض الأكثر شيوعاً هي:

حمى ٧٨ – ٨٩%، ألم بطني في الربع العلوي الأيمن ٤٧ – ٧٠%، غثيان وإقياء ٤٣%، توعك ١١ – ٤٧ %، عرواءات ٤٦ – ٤٩%، ونقص الوزن ١٣ – ٤٣%.

قد تكون بداية المرض مخاتلة أو خفية عند المسنين، كما قد تكون أعراض التهاب الرتوج أو التهاب الزائدة الحاد هي الأعراض الأساسية قبل أن تظهر أعراض الخراجة الكبدية.

تكون أعراض الخراجات المفردة خفيفة في البداية.

تترافق الخراجات المتعددة غالباً مع أعراض حادة، كما أنها تكون مجهولة السبب غالباً.

يشاهد بالفحص السريري ضخامة كبدية في ٢٨ – ٤٨% من الحالات مع نهز كبدي إيجابي (زيادة الألم بشكل ملحوظ بالقرع على الكبد). يحدث اليرقان السريري في مرحلة متأخرة بنسبة ٢٢ – ٥٥% حتى ولو لم يترافق بالتهاب طرق صفراوية تقيحي.

قد تتظاهر الخراجة الكبدية عند بعض المرضى على شكل حمى مجهولة السبب دون أعراض أخرى مرافقة.

تشمل الأعراض النموذجية لخراجات الكبد القيحية:

- ألم في الربع العلوي الأيمن

- تعرق ليلي وحمى ليلية

- فقدان شهية وفقدان وزن

- ارتفاع نصف الحجاب الحاجز الأيمن على صـــورة الصـــدر البسيطة

- ارتفاع في عدد الكريات البيض وسرعة التثفل وفقر دم

* أسباب ومنشأ الخراجات الكبدية القيحية:

* الطرق الصفراوية:

- حصيات صفراوية

- سرطانة صفراوية

- تضيق أو انسداد في الطرق الصفراوية

* الوريد البابي:

- التهاب الزائدة الحاد

- التهاب الرتج

- داء كرون

* الشريان الكبدي:

- الإصابة السنية

- التهاب الشغاف الجرثومي

*** الامتدادات المباشرة:**

- خراجة المرارة.
- القرحة الهضمية المثقوبة
- خراجات تحت الحجاب

* الأورام

* تداخل علاجي على الكبد .

* تصريفة Stent صفراوية مسدودة

* خفية المنشأ

* كيسات كبدية ثانوية الإصابة.

الفحوص المخبرية:

يظهر التقييم المخبري ارتفاعاً في الفوسفاتاز القلوية بنسبة ٧٠%، وارتفاعاً في خمائر الكبد بنسبة ٦٧% وارتفاعاً في البيليروبين بنسبة ٤٩%. يكون ارتفاع البيليروبين أكثر مصادفة في خراجات الكبد الزحارية. يصادف فقر الدم بنسبة ٧٧%، وارتفاع الكريات البيض بنسبة ٧٥ – ٨٥%، وتطاول في زمن البروتورمبين بنسبة ٦٢% ونقص الألبومين بنسبة ٧١%.

عوامل الخطورة:

تشتمل عوامل الخطورة في خراجات الكبد القيحية:

انخفاض الهيموغلوبين (< ١٠غ/دل).

تجرثم الدم.

إصابة جرثومية متعددة

نقص ألبومين المصل (< ٢ غرام/دل)

تطاول زمن البروترومبين

صدمة انتانية.

وقد أشارت إحدى الدراسات إلى وجود بعض العوامل التي تزيد من نسبة الوفيات منها:

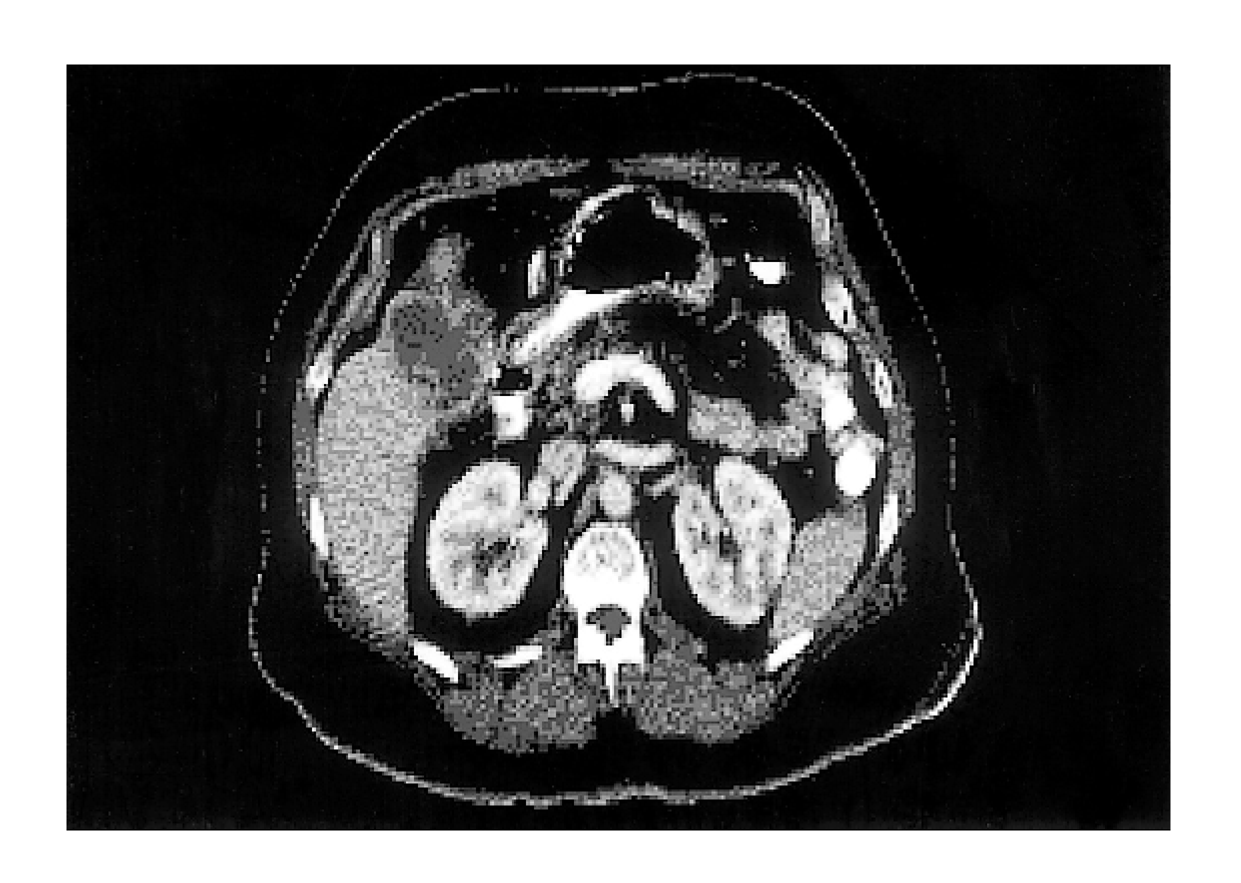
- مصدر صفراوي
- أورام خبيثة
- وجود صدمة
- خراجات متعددة
- انخفاض الهيموغلوبين (< ١٠ غرام/دل)
- العمر المتقدم
- ارتفاع البولة الدموية.

التشخيص:

تعتبر الطرق التصويرية المختلفة ضرورية لتأكيد التشخيص وتحديد عدد الخراجات وموضعها والمنشأ المتوقع لهذه الخراجات.

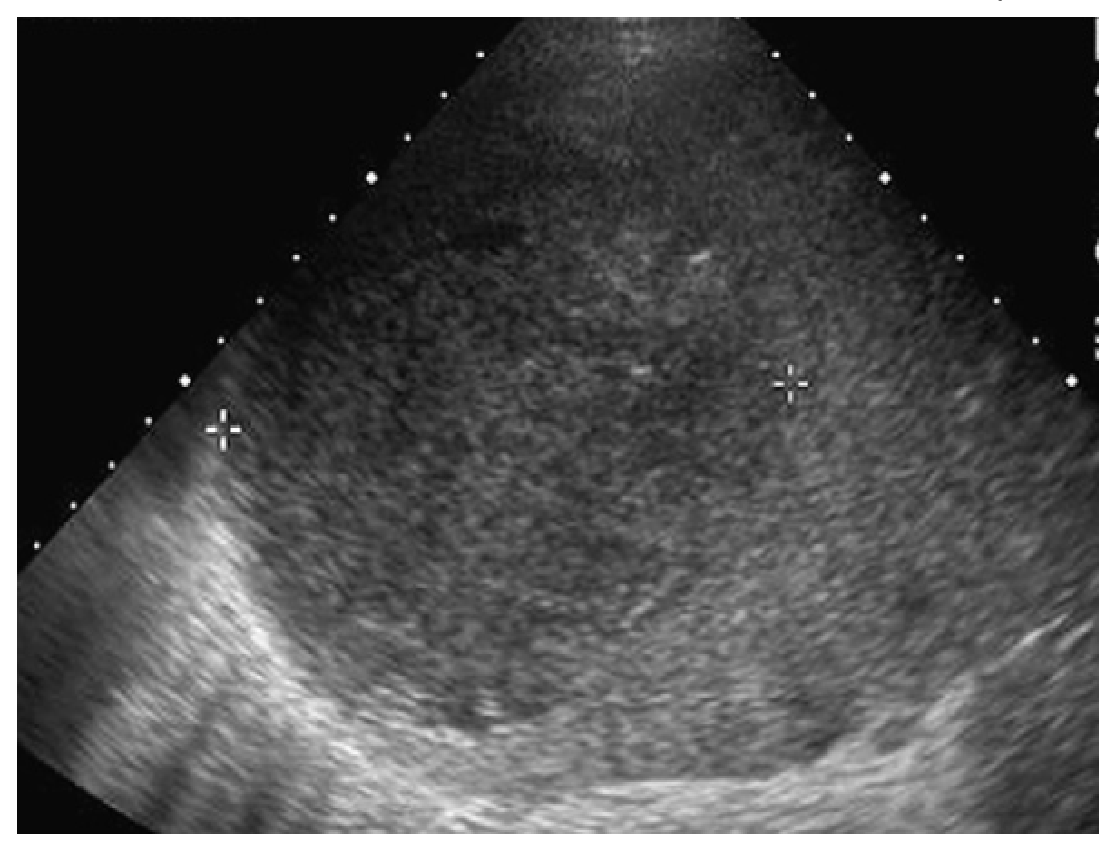
- يؤكد التصوير المقطعي المحوسب التشخيص بنسبة ٩٣ – ٩٦%، وهو أكثر حساسية من التخطيط بالصدى الذي يؤكد

التشخيص بنسبة ٨٣%. يفضل إجراء التصوير المقطعي المحوسب مع الحقن لكونه قد يسمح أيضاً بتحدد مصدر الخراجات كالأورام الخبيثة مثلاً. تظهر الخراجات على شكل مناطق قليلة الكثافة لا تعرز المادة الظليلة.



تكون الخراجات القيحية إما وحيدة المسكن مع حواف خارجية ملساء أو متعددة المسكن مع حواف غير منتظمة. نادراً ما يشاهد وذمة حول الخراج إلا أن وجود هذه الوذمة يدعم التشخيص بشكل كبير.

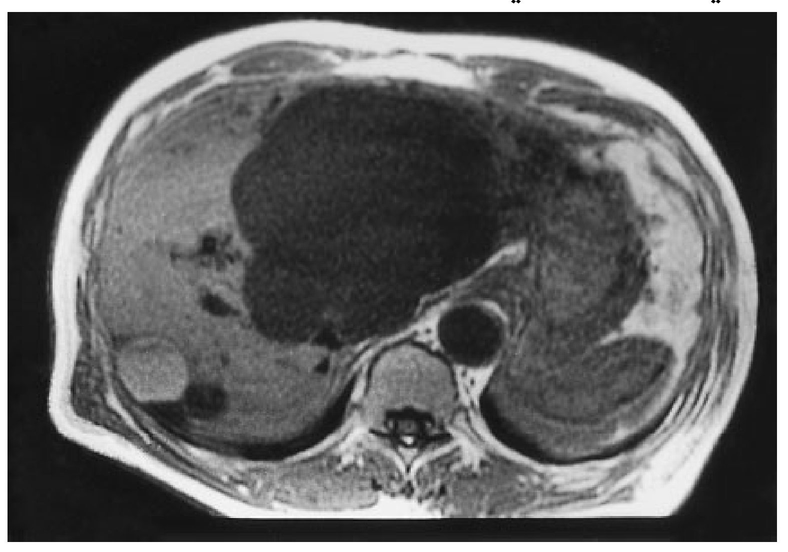
تظهر الخراجة الكبدية القيحية بالتخطيط بالصدى بشكل زائد الصدى أو منخفض الصدى مع مواد زائدة الصدى ضمن جوف الخراجة.



لا تتوضع الخراجات الكبدية القيحية عادةً في منطقة ملاصقة للمحفظة الكبدية.

يعتبر التخطيط بالصدى المقرون بالدوبلر أو التصوير الوعائي أفضل طريقة لتشخيص الخراجات الناجمة عن الخثار الشرياني الكبدي بعد غرس الكبد.

تظهر الخراجات الكبدية القيحية على التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) منخفضة الإشارة في الزمن الأول وعالية الإشارة في الزمن الثاني.



تصوير بالرنين المغناطيسي يظهر خراجة كبدية مرتفعة الإشارة في الزمن الأول وهي حالة نادرة .

تظهر الطرق التصويريةوجود غازضمن جوف الخراجة في ٤٠-٥٠%من الحالات.



المعالجة:

يجب البدء باستخدام الصادات الحيوية لمجرد الاشـــتباه بوجـــود الخراجات القيحية ولا ينصح بتأجيل العلاج إلى ما بعد البزل أو التفجير وذلك نظراً لارتفاع نسبة الوفيات الناجمة عن ذلك. تعتبر الصادات الحيوية ذات الطيف الواسع المعطاة بالطريق العام هي الأمثل لتغطية العصيات سلبية الغرام واللاهوائيات والعقديات.

جدول -١- العلاج بالصادات لخراجات الكبدية القيحية من مصدر صفراوي

العلاج	**اعتبارات خاصة**
أمبيسلين وجنتامايسين	لا يعطى في القصور الكلوي
سيفوكسيتين وميترونيدازول	لا تغطي الــ Entercoccus
ايميبينيم أو ميروبينيم	ممكن ألا تغطي الــ Enterococcus
الجيل الثالث من السيفالوسبورينات والجنتامايسين والميترونيدازول	في حال الحساسية للبنسلين
فانكومايسين وجنتامايسين وميترونيدازول	في حال الحساسية للبنسلين

جدول – ٢- العلاج بالصادات للخراجات الكبدية القيحية من مصدر غير صفراوي.

- الجيل الثالث من السيفالوسبورينات والميترونيدازول
- اميبينيم أو ميروبينيم وميترونيدازول.
- فلوروكينولون، ميترونيدازول + أمينوغليكوزيدات

تكون اللاهوائيات وخاصةً العصـــوانيات الهشـــة B. fragilis مقاومة للكيندامايسين وبالتالي يجب أن يكون استخدام هذا الصاد محدوداً.

غالباً ما تكون الصادات الحيوية ضرورية في الأسابيع الـــ ٤ - ٦ الأولى ويجب أن تعطى حسب نتائج دراسة جرثومية دقيقة.

ويجب البدء بالصادات الحيوية الفموية بمجرد نزح الخراجـــات واستقرار حال المريض.

يعتبر تفجير الخراجات بوضع قثطرة ضمن جـــوف الخراجـــة الإجراء الأمثل وتبلغ نسبة نجاح هـــذا الإجـــراء ٨٠ – ٨٧%. تثبت القثطرة بواسطة خياطتها على الجلـــد ويمكـــن أن تغســـل القثطرة بمحلول ملحي كل ٨ ساعات بكمية تكفي لملـــئ ثلـــث التجويف. وغالباً ما تنزع القثطرة إذا كان المريض لا يشكو من حمى وفي حال عودة الكريات البيض إلى القيم الطبيعية وإذا كان نزح القثطرة أقل من ١٠ مل/٢٤ ساعة.

ويمكن أن تنزع القثطرة بعد ٥ – ٧ أيام من وضعها.

يمكن مراقبة جوف الخراجة بعـــد وضـــع القثطـــرة بـــالطرق التصويرية المختلفة لتحديد حجم الجوف المتبقي.

تشمل مخاطر نزح الخراجات عن طريــق القثطــرة اســترواح الصدر وعدم استقرار القثطرة والنزف والانتان وتسريب داخــل الصفاق، ناسور قصبي جنبي وخراجات تحت الحجاب.

لا يجب أن يجرى الزرع على عينات مبزولة سابقاً لكون هــذه الطريقة غير دقيقة. أما بالنسبة للزرع من خلال الجلد أثناء فترة تناول الصادات الحيوية فهي مسألة قابلة للجدل. أشــارت أحــد الدراسات التي قامت بتطبيق هذا الطريقة إلى نسبة نجاح تصــل حتى ٩٨%. وفي هذه الدراسة أجري البزل بمعــدل ٢.٢ لكــل مريض من إجمالي ١١٠ مريض كانوا يعانون من الخراجــات الكبدية القيحية. استخدم مؤلفو الدراسة غسل جــوف الخراجــة بالمحلول الملحي والصادات الحيوية عند شريحة من المرضــى منتقاة بحذر.

وكان أفضل المرشحين هم المرضى بخراجــات خفيــة المنشــأ مفردة بحجم ١ – ٣ سم. يجب أن يكون هنالــك عتبــة حديــة لاستخدام النزح في حال عدم تجاوب المريض مع البزل "حمى – ألم بطني في الربع العلوي الأيمن، ارتفاع البــيض)، وتشــتمل مخاطر البزل المتكرر من خلال الجلد على:

التهاب الصفاق – ناسور صفراوي.

غالباً ما يمنع استخدام البزل لمرضى الخراجات متعددة المسكن.

إن نزح القناة الصفراوية التنظيري هو أمر ضـــروري لتفكيــك الخراجات المكروبية (الدقيقة) والتي يسببها التضيق الصفراوي.
ولا يكفي النزح عن طريق الجلد بالقثطرة (التفجير) – على حدة. لمعالجة وشفاء الخراج القيحي ذي المنشأ الصفراوي، مــن دون تدخل العلاج التنظيري.

ويتم نقل المرضى إلى النزح الجراحي المفتوح في حـــال فشـــل النزح من خلال الجلد عن طريق القثطرة (التفجير)، الأمر الذي يستدعي علاجاً جراحياً لهذه المشكلة أو الذين لـــديهم خراجـــات بينية بطنية وأورام إنتانية متعددة أو الخراجات التـــي لا يمكـــن الوصول إليها عن طريق الجلد.

علاقة خراجات الكبد القيحية بمرضى تشمع الكبد:

ان المرضى المصابين بتشمع الكبد هم علـــى خطـــورة عاليـــة للاصابة بانتانات جرثومية خطيرة تترافق مـــع نســـبة وفيـــات مرتفعة.

وقد لوحظ ترافق بين تشمع الكبد وخراجات الكبد القيحية.

تصل نسبة مرضى التشمع المصابين بخراجات الكبد القيحية ٢٣ لكل ٠٠٠ ١٠٠ شخص في السنة وبالتالي فان المصابين بتشـــمع الكبد ترتفع نسبة الاصابة لديهم بحدود ١٠-١٥ ضعف بالمقارنة مع الأشخاص العاديين.

تبلغ نسبة الوفيات الناجمة عن خراجة قيحية خلال ٣٠ يــوم لدى مرضى تشمع الكبد الكحولي ٣٨ % ولدى مرضى التشــمع غير الكحولي ٦٢ % وهي نسبة أعلى بأكثر من أربعة أضعاف بالمقارنة مع المرضى المصابين بخراجات الكبد القيحية بــدون تشمع كبدي. ويعتبر تشمع الكبد عامل خطــورة لزيــادة نســبة الإصابة بخراجات الكبد القيحية والتي تترافق في هذه الحالة مع إنذار سيء.

القسم العملي

البزل الإفراغي عبر جدار البطن لخراجات الكبد القيحية بتوجيه التخطيط بالصدى

مقدمة:

خراجة الكبد القيحية مرض نادر ومهدد للحياة. أظهرت عدة دراسات وبائية حديثة(٣,٢,١) زيادة نسبة الوقوع Incidence السنوية لخراجات الكبد والتي تقدر حالياً بـــ١٠ - ٢٠ لكل مليون شخص ونقص نسبة الوفيات خلال ٣٠ يوماً 30-day mortality rate والتي تقدر حالياً بـــ ١٠ % من مجمل الحالات. يعزى تناقص نسبة الوفيات المصادف مؤخراً إلى وضع التشخيص بشكل مبكر وبالتالي المعالجة المناسبة. تشمل معالجة الخراجة البزل الإفراغي المتكرر أو ضع قثطرة Catheter ضمن جوفها. يجرى هذان الإجراءان عبر جدار البطن وبتوجيه التخطيط بالصدى أو الطبقي المحوري. تستطب المعالجة الجراحية في حال فشل البزل الإفراغي المتكرر أو فشل تفجير الخراجة أو في حال وجود آفة مشاركة تحتاج العمل الجراحي.

أظهرت دراسات متعددة قارنت بين البزل الإفراغي المتكرر وتفجير الخراجة(٦,٥,٤) أن البزل الإفراغي المتكرر ناجع في معالجة خراجات الكبد القيحية ويمكن أن يوصى به كخط علاجي

أول، بينما يتم اللجوء إلى تفجير الخراجة في حال فشل البزل الإفراغي.

- **عنوان البحث :**

البزل الإفراغي عبر جدار البطن لخراجات الكبد القيحية بتوجيه التخطيط بالصدى: دراسة مستقبلية مراقبة.

- **هدف البحث:**

١. تحديد نسبة نجاح البزل الإفراغي عبر جدار البطن في معالجة خراجات الكبد مع تحديد المضاعفات و الوفيات.
٢. تحديد نسبة اللجوء إلى تفجير الخراجة عبر جدار البطن أو العمل الجراحي في حال البزل المتكرر.

أهمية البحث:

يتميز البزل الإفراغي لخراجات الكبد القيحية عبر جدار البطن بتوجيه التخطيط بالصدى بالمقارنة مع تفجير الخراجة بـــ:

١. أقل رضاً بالنسبة للكبد بالمقارنة مع القثطرة وبالتالي قد تكون المضاعفات التالية لاستخدامه أقل.
٢. يمكن لإبرة البزل الإفراغي أن تعبر الحجب الموجودة ضمن الخراجة في حال كونها متعددة الحجب.

٣. البزل الإفراغي أكثر قبولاً وتحملاً من قبل المرضى بالمقارنة مع القثطرة.
٤. لا تصادف في البزل الإفراغي المشاكل التي تصادف في المفجر كانسداده أو خروجه من مكانه.
٥. إبرة البزل الإفراغي أرخص ثمناً بكثير من القثطرة ويمكن استخدامها المتكرر بعد تعقيمها.

قد تحتاج إلى تكرار البزل الإفراغي لأكثر من مرتين في ٢٠ % من الحالات فقط دون أن يزيد هذا التكرار من نسبة المراضة و نسبة الوفيات(٦).

يعتبر تفجير الخراجة عبر جدار البطن إجراءاً ناجعاً في معالجة خراجات الكبد القيحية ويعيض عن إجراء تداخل جراحي خاصةً عند المرى المسنين أو الذين يشكون من قصورات جهازية متعددة.

المرضى و الطرق و مكان الدراسة:

كل المرضى الذين شخص لهم خراجة كبد قيحية ويتوقع أن يكون حجم العينة ٢٠-٢٥ مريضاً.

- **معايير الإدخال في الدراسة:**

كل المرضى الذين شخص لديهم خراجة كبد أكبر من ٣ سم بالإعتماد على الأعراض السريرية وتخطيط البطن بالصدى

والتصوير المقطعي المحوسوب للبطن وبزل الخراجة بتوجيه التخطيط بالصدى مع خروج مواد قيحية من إبرة البزل.

- **معايير الاستبعاد من الدراسة:**

المرضى الذين لديهم نسبة متوقعة للحياة أقل من شهرين بسبب مرض في مراحله النهائية أو بسبب سرطانة متقدمة.

طريقة الدراسة:

دراسة مستقبلية مراقبة.

تمت دراسة كل المرضى وفق ما يلي:

- **التقييم السريري للمرضى:**

تقييم سريري لكل المرضى مع تحديد العمر والجنس والأعراض السريرية التي تشمل الترفع الحروري، العرواءات الألم الشرسوفي أو الألم في المراق اليمنى، الغثيان والإقياءات، اليرقان، السعال، الزلة التنفسية، الإسهال، نقص الوزن، نقص الشهية ودرجة الوعي.

- **التقييم المخبري للمرضى:**

تم إجراء الفحوص التالية لكل المرضى: تعداد عام وصيغة، البليروبين الكلي والمباشر، الفوسفاتاز القلوية، الـALT، الـ γGT، زمن البروترومبين PT، زمن الترومبلاستين الجزئي PTT، ألبومين المصل، سكر الدم،

البولة والكرياتينين، وشوارد المصل(صوديوم، بوتاسيوم، كالسيوم).

- الاستقصاءات التصويرية التي أجريت للمرضى:

أجري لكل المرضى المشتبه بإصابتهم بخراجة كبدية قيحية تخطيط البطن بالصدى وتصوير مقطعي محوسب للبطن مع تحديد عدد الخراجة أو الخراجات وأقطارها ومكان توضعها ووجود أسباب مؤهبة لحدوثها كتوسع الطرق الصفراوية، أو وجود حصيات في الطرق الصفراوية، أو وجود علامات موجهة لتشمع كبدي، أو وجود التهاب رتوج قولونية،.....إلخ

- **المعالجة بالصادات الحيوية:**

بدء بالمعالجة بالصادات الحيوية عند الشك بتشخيص خراجة الكبد وقبل تأكيد التشخيص بالبزل بسبب الخطر الناجم عن تأخير البدء بالمعالجة. يوضع المرضى على المعالجة التالية بالطريق الوريدي (٨,٧):

- **أمبيسليللن** : **٥٠٠ ملغ** كل ٦ ساعات مع تعديل الجرعة حسب الوظيفة الكلوية إذا استدعى الأمر
- واحد من سيفالوسبورينات الجيل الثاني أو الثالث (**سيفترياكسون**: ٢ غرام كل ١٢ ساعة).
- **ميترونيدازول** : ٥٠٠ ملغ كل ٨ ساعات.

تم تعديل المعالجة بالصادات الحيوية حالما ظهرت نتائج الزرع والتحمس للصادات بعد إجراء بزل للخراجة.
إذا كان الزرع سلبياً نستمر بالمعالجة بنفس الصادات السابقة دون تعديل. لا تبدل المعالجة بالصادات السابقة في حال عدم الاستجابة وإنما يعاد التخطيط بالصدى ويعاد البزل أو نضع مفجر ضمن الخراجة في حال سوء حالة المريض العامة. تعطى الصادات الحيوية بالطريق الوريدي لمدة ٧ أيام على الأقل وحتى تراجع الحرارة لمدة ٤٨ ساعة، ثم يتم الانتقال إلى الطرق الفموي بحيث تكون المدة الكلية للمعالجة بالصادات الحيوية بالطريق الوريدي و الفموي معاً ٦ أسابيع.

- **البزل الإفراغي**:

أجري لبعض المرضى بزل الخراجة عبر جدار البطن بتوجيه التخطيط بالصدى بإبرة قطرها G ١٨ و طولها ١٥-٢٠ سم مع إفراغ أكبر كمية ممكنة من القيح. تدخل الإبرة إلى أجواف الخراجة المتعددة في حال كونها متعددة الحجب. ترسل عينة من القيح المبزول للفحص المجهري مع إجراء الزرع والتحسس للصادات. يعاد التخطيط بالصدى مرة كل ٣ أيام مع قياس أقطار الخراجة أو الخراجات. يعاد البزل الإفراغي حتى ٤ مرات قبل التنبؤ

بفشل هذه الطريقة في المعالجة مع الأخذ بعين الاعتبار حالة المريض العامة. في حال سوء حالة المريض العامة (استمرار الألم، استمرار الترفع الحروري، مضض في المراق اليمنى، استمرار ارتفاع الكريات البيض) رغم البزل المتكرر، توضع قثطرة ضمن جوف الخراجة بتوجيه التخطيط بالصدى. يجرى تخطيط البطن بالصدى بعد أسبوعين من نجاح المعالجة للتأكد من عدم وجود نكس. تم تحديد عدد مرات البزل الإفراغي المجرى لكل مريض وتحديد المضاعفات الناجمة عن هذا البزل كالنزف أو المضاعفات الخميجية.

- **وضع مفجر ضمن جوف الخراجة**:

يوضع قثطرة بشكل ذيل الخنزير تحوي على فتحات جانبية متعددة **Multi-side hole pigtail catheter** قطرها ٨.٥ فرنش ضمن جوف الخراجة بتوجيه التخطيط بالصدى في حال فشل البزل الإفراغي المتكرر لـــ ٤ مرات أو قبل ذلك إذا كانت حالة المريض العامة سيئة رغم البزل المتكرر. يتم رشف كامل محتوى الخراجة عن طريق القثطرة بعد وضعها مباشرة ثم يتم تثبيتها على جدار البطن. تم حساب الكمية التي تخرج من القثطرة يومياً. يعاد التخطيط بالصدى إذا توقف القيح عن الخروج

من القثطرة لمدى ٢٤ ساعة. تنزع القثطرة إذا تراجع جوف الخراجة بشكل كامل. إذا لم يتراجع جوف الخراجة بشكل كامل، يتم غسل جوف الخراجة بمحلول ملحي فيزيولوجي حتى يتم الحصول على سائل رائق، يعاد التخطيط بالصدى كل ٣ أيام . يتم نزع القثطرة في حال تراجع جوف الخراجة بشكل كامل أو تناقص أقطار الخراجة مترافق مع تحسن سريري و مخبري واضحين. يجري تخطيط البطن بالصدى بعد أسبوعين من نجاح المعالجة للتأكد من عدم وجود نكس. تم تحديد المضاعفات الناجمة عن وضع القثطرة ضمن جوف الخراجة كالنزف أو المضاعفات الخمجية.

- **متابعة المرضى**:

تمت متابعة كل المرضى سريرياً و مخبرياً حتى تم تخريجهم من المشفى أو حتى وفاتهم. تشمل معايير نجاح المعالجة بالبزل الإفراغي أو بوضع قثطرة ضمن الخراجة تحسن سريري ومخبري مع إفراغ جوف الخراجة وتخريج المرضى من المشفى دون الحاجة لإجراء عمل جراحي. تم تحديد مدة إقامة المريض في المشفى والفترة الزمنية اللازمة لتحسنه على البزل الإفراغي أو وضع القثطرة.

تمت متابعة المرضى بعد تخرجهم مرة كل أسبوعين حتى انتهاء فترة المعالجة بالصادات الحيوية.

٥ - مكان الدراسة:

مشفى المواساة الجامعي ومشفى الأسد الجامعي بدمشق.

٦ - المدة الزمنية للدراسة:

سنة واحدة.

- **التكاليف:**

إبرة البزل الإفراغي معدنية وقابلة للاستخدام عدة مرات بعد تعقيمها.

يبلغ ثمن القثطرة حوالي ٤٠٠٠ ل.س، وتؤمنها المشفى عادةً.

تم ملء الاستمارة التالية لدى كل مرضى الدراسة.

اسم المريض	**العمر**	**الجنس**	**السوابق المرضية**
الاعراض و الفحص السريري			
حرارة	عرواءات	ألم شرسوفي	ألم مراق أيمن
غثيان	اقياء	لون يرقاني	سعال
زلة تنفسية	نقص شهية	نقص وزن	درجة الوعي
التقييم المخبري			
WBC	TB	DB	ALK.P
ALT	AST	GT	PT
PTT	Alb	Glu	Cr
Urea	Na+	K+	Ca++

الاستقصاءات الشعاعية
العلاج
النتائج العلاجية

- **النتائج المتوقعة من البحث:**

البزل الإفراغي المتكرر عبر جدار البطن بتوجيه التخطيط بالصدى وتفجير الخراجة بالنزح المستكر كافيان لمعالجة خراجات الكبد القيحية و ينبغي اعتبارهما كخط علاجي أول.

توزع المرضى :

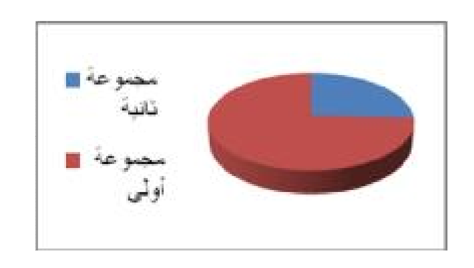
كان عدد المرضى المصابين بخراجات الكبد القيحية ١٥ مريض خلال الفترة الممتدة بين تشرين الثاني ٢٠٠٧ حتى تشرين الثاني ٢٠٠٨ والذين راجعوا مشفى المواساة والأسد الجامعي. تم استبعاد مريض واحد بسبب عدم القدرة على متابعته بالإضافة إلى وجود نقائل ورمية في الكبد من سرطان قولون.

وزع المرضى على مجموعتين من حيث أسلوب العلاج.

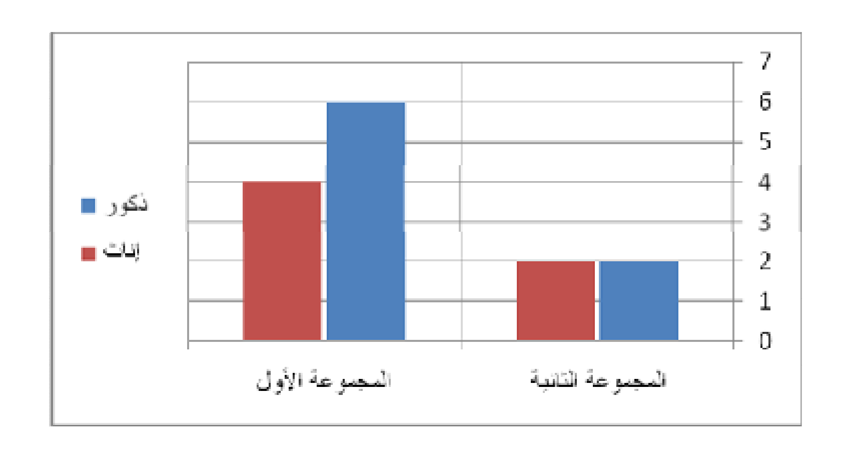
عشرة مرضى تم علاجهم بالصادات والنزح المستمر بالقثطرة الموجه بالطبقي المحوري وأربعة مرضى تم علاجهم بالصادات والبزل

الإفراغي المتكرر الموجه بالتخطيط بالصدى.

وكان هدف الدراسة مقارنة الأثر العلاجي للنزح المستمر بالقثطرة أو البزل الإفراغي المتكرر للخراجات الكبدية القيحية.



توزع مرضى الدراسة حسب الجنس في المجموعة الأولى إلى ٦٠ % ذكور مقابل٤٠ % إناث وفي المجموعة الثانية ٥٠% ذكور مقابل ٥٠% إناث كما هو مبين في الجدول رقم ١.



جدول رقم ١: توزع الذكور والإناث بين المجموعتين المعالجتين

	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
ذكور	٦	٢
إناث	٤	٢

بلغ متوسط أعمار المجموعة الأولى ٤٥ سنة مقابل ٤٠ سنة للمجموعة الثانية.

ومن الناحية الإحصائية، لم يكن هناك فوارق كبيرة بين المجموعتين تتعلق بالعوامل الديموغرافية، المرض المرافق، حجم الخراج، عدد الخراجات، مواضع الخراجات أو حتى الأعراض السريرية الظاهرة كالحمى وألم البطن.

متابعة المرضى:

تمت متابعة المرضى خلال إقامتهم في المشفى إلى حين شفائهم كما كانت تتم مراقبة نتائج فحوصهم المخبرية ونتائج استجابتهم للعلاج. تم تسجيل نتائج المرضى بما فيها فترة البقاء بالمستشفى، المضاعفات المرتبطة بالإجراء، وفشل العلاج.
كان يتم تخريج المرضى في حال تحسن الحالة السريرية وعدم وجود دليل تصويري على تجاويف للخراجات أو في حال تناقص أحجام تلك التجاويف.

النتائج :

إن المرضى الأربعة عشر المشمولين بالدراسة كان تشخيصهم خراجات كبدية قيحية يتناولون الأمبيسيلين والسفترياكسون والميترونيدازول وكان لديهم خراجات كبدية أكبر من ٣ سم في نصف قطرها ولم يكن هناك أي فارق ديموغرافي أو مرافق مرضي بين المجموعتين كما يظهر في الجدول رقم ٢.

جدول رقم ٢: توزع المرضى الديموغرافي والمرافقات المرضية

	نزح مستمر بالقثطرة (١٠ مرضى)	بزل متكرر بالإبرة (٤ مرضى)
الجنس: أنثى/ذكر	٦/٤	٢/٢
العمر الوسطي	٤٥ سنة	٤٠ سنة
داء سكري	٤	١
قصة جراحة هضمية	٧	١
التهاب طرق صفراوية	١	٠
التهاب مرارة	١	٠

تمت مقارنة الأعراض السريرية كالحمى والعرواءات والألم البطني المراقي الأيمن أو الشرسوفي والفحوص المخبرية كارتفاع تعداد الكريات البيض والبيلروبين والفوسفاتاز القلوية في المصل وخمائر الكبد والبروترومبين والبولة والكرياتين والصوديوم والبوتاسيوم بين المجموعتين ولم يظهر فوارق كبيرة كما يبين الجدول رقم ٣.

جدول رقم ٣: العلامات السريرية والفحوص المخبرية

	نزح مستمر بالقثطرة (١٠ مرضى)	بزل متكرر بالإبرة (٤ مرضى)
الحمى المعدل الوسطي للحمى	١٠ ٣٩	٤ ٣٨.٨
ألم بطني شرسوفي/ مراقي أيمن	٩	٤
ارتفاع الكريات البيض المعدل الوسطي	٨ ١٥.٥٠٠	٤ ١٦.٠٠٠
ارتفاع البيليروبين المعدل الوسطي	٥ ٣.٥	٣ ٤
ارتفاع الفسفاتاز القلوية المعدل الوسطي	١٠ ٨٤٥	٤ ٦٨٤ (الوحدة)
ALT المعدل الوسطي	٤٨	٥٦
زمن البروترومبين المعدل الوسطي	%٧١	%٦٨
البولة المعدل الوسطي	٥٣	٦١
الكرياتينين المعدل الوسطي	١,٢	١,٣
الصوديوم المعدل الوسطي	١٣٤	١٤١
البوتاسيوم المعدل الوسطي	٣,٨	٤,٣

تم بزل كل المرضى موضوع الدراسة مع خروج قيح بالبزل عند كل المرضى ولم يكن هناك فوارق لدى خراجات مرضى الفئتين بما فيها حجم الخراج وعدد الخراجات وتوضعها ومقدار إيجابية عينة القيح.

كما تمت مقارنة النتائج المتعلقة بإلجراثيم المأخوذة من زرع العينة كما يظهر في الجدول رقم ٤ والتي كانت جميعها قيحية.

جدول رقم ٤: الجراثيم المسسببة لخراجات الكبد القيحية في المجموعتين المعالجتين

	النزح المستمر بالقثطرة (١٠ مرضى)	البزل المتكرر بالإبرة (٤ مرضى)
نتائج سلبية	٢	١
E. coli	٥	٢
عصيات زرق	١	٠
عنقوديات	١	١
اكتينوباكتر	١	٠

تمت مقارنة فترة استخدام الصادات الحيوية الوريدية للمرضى قبل وبعد التداخل العلاجي بالنزح المستمر بالقثطرة أو البزل المتكرر بالإبرة كما يظهر في الجدول رقم ٥.

جدول رقم ٥: فترة استخدام الصادات الحيوية الوريدية بين المجموعتين

	النزح المستمر بالقثطرة (١٠ مرضى)	البزل المتكرر بالإبرة (٤ مرضى)
متوسط مدة تناول الصادات قبل الإجراء	يوم واحد	يومان
متوسط مدة تناول الصادات بعد الإجراء	٤ أيام	٥ أيام
تغيير الصادات بعد إجراء الحساسية	٩ مرضى	٣ مرضى
متوسط حجم القيح المبزول	١٠٠ ١ مل	٧٨٠ مل

شمل تغيير الصادات الحيوية على:

Ciprofloxacin	٨ حالات
(Imepenim)Tenam	حالة واحدة
Amikacin	حالة واحدة
Augmantin	حالة واحدة

كان عدد مرات البزل بالإبرة لدى المرضى الأربع الذين عولجوا بهذه الطريقة:

مرة واحدة مريض واحد (٢٥%)

مرتان: مريضان (٥٠%)

أكثر من مرتين مريض واحد (٢٥%)

تراوحت الفترة الإجمالية لبقاء القثطرة ضمن جوف الخراجة عند المرضى العشرة الذي عولجوا بهذه الطريقة بين ٢-١٥ يوم.

تمت مقارنة الفترة الزمنية اللازمة لتجاوب المرضى سريرياً ومخبرياً في المجموعتين ولم يتم تسجيل فوارق كبيرة بين المجموعتين كما يظهر في الجدول رقم ٦.

جدول رقم ٦: تطور الأعراض السريرية والفحوص المخبرية بعد المعالجة في المجموعتنين

	النزح المستمر بالقثطرة (١٠ مرضى)	البزل المتكرر بالإبرة (٤ مرضى)
زمن اللازم لزوال الحمى	٥ أيام	٤ أيام
زمن عودة الكريات البيض للقيم الطبيعية	٦ أيام	٧ أيام
زمن عودة البيليروبين للقيم الطبيعية	٤ أيام	٣ أيام
زمن عودة الفوسفاتاز القلوية للقيم الطبيعية	٥ أيام	٥ أيام

إن نتائج المرضى المتعلقة بظروف المشفى وفشل العلاج المستلزم للنزح الجراحي والتعقيدات المتلازمة مع الإجراء ووفيات المرضى ملخصة في الجدول رقم ٧.

جدول رقم ٧: متابعة المرضى بعد المعالجة

	النزح المستمر بالقثطرة (١٠ مرضى)	**البزل المتكرر بالإبرة (٤ مرضى)**
مدة البقاء في المشفى	٧ أيام	٣ أيام
عدد المرضى المحولين للجراحة	مريض واحد	مريض واحد
عدد المرضى الذين حدث لديهم مضاعفات	مريض واحد	-
عدد المرضى الذين نجح علاجهم	٩ مرضى	٣ مرضى

حدث لدينا مضاعفة لدى مريض واحد عولج بطريقة النزح المستمر بالقثطرة حيث حدث لديه نزف غزير في اليوم التالي للإجراء تم توقفه بعد وضع ضماد ضاغط.

كان لدينا حالة واحدة عولجت بالبزل المتكرر لأكثر من ٣ مرات لكنها لم تستجب فوضع لها مفجر وأبقي لمدة أكثر من

عشرة أيام ولكن المريضة لم تتحسن سريرياً ومخبرياً وشعاعياً فحولت إلى العمل الجراحي.

كما كان لدينا مريض عولج بالنزح المستمر بالقثطرة وأبقيت القثطرة لديه أكثر من ١٠ أيام دون أن يتراجع حجم الخراجة ودون تحسن سريري أو مخبري وأظهر الزرع وجود عصيات زرق متحسسة للـــ Imipenim وحولت الحالة إلى العمل الجراحي.

المناقشة :

تهدف هذه الدراسة إلى مقارنة البزل الإفراغي المتكرر بالإبرة مع النزح المستمر بالقثطرة في معالجة خراجات الكبدية القيحية.

تشير نسب النجاح إلى أن هاتين الطريقتين في العلاج فعالتان، كما أن أسلوب البزل المتكرر وسيلة فعالة وآمنة لعلاج خراجات الكبد القيحية.

ولم يكن بين المجموعتين فوارق هامة من الناحية الديموغرافية، أو الأعراض السريرية أو الفحوص المخبرية والتي تشير إلى حجم وحدة الإصابة عند المرضى.

من أجل المقارنة بين فعالية ونجاح كلا الطريقتين في العلاج فإنه سيكون من الأفضل إدخال عدد كبير جداً من المرضى في الدراسة كونه يعطي فوارق تفصيلية دقيقة بين الطريقتين إلا أن هذا لن يكون متاحاً ضمن حدود واقعنا من دون اشتراك مراكز متخصصة متعددة في البحث ولمدة لا تقل عن خمس سنوات.

في هذه الأثناء، فإن نمط البزل المتكرر يستحق أن يكون أول علاج نزحي لمعالجة الخراجات الكبدية القيحية وهو يتحلى بعدة مزايا تجعله يتفوق على النمط الآخر.

اولاً: يعتبر البزل الإفراغي بالإبرة والتي يبلغ قطرها ١٨ G الأسلوب الأمثل لنزح الخراجات كما أنها أصغر من القثطرة التي يبلغ قطرها ٨.٥فرنش وبالتالي فهي أقل رضاً للكبد.

ثانياً: أنها أكثر حدة ودقة بحيث تكون قادرة على فصل توضعات الخراج وتمفصلاته.

ثالثاً: تقضي على الحاجة لاستخدام قثطرة الأمر الذي يجعلها أكثر قبولاً من قبل المرضى ويجعل المرضى أكثر راحة ويقلل من فرص الإنتان المتعلق بالإجراءات ويقضي على مشاكل كثيرة كانسداد القثطرة وانزياحها.

ولكن هناك مسألة سلبية في نمط البزل وهو ضرورة إجراء أكثر من جلسة للعلاج ومع ذلك فإن الجلسة المفردة للقثطرة لا تعتبر ضمانة كافية لإنهاء المسألة حيث بينت الدراسة أن غالبية المرضى يلزمهم فقط جلستين للبزل (٥٠%).

بعض الدراسات العالمية على خراجات الكبد القيحية:

تم إجراء عدة دراسات عالمية على خراجات الكبد القيحية احداها دراسة صينية في مركزواحد ولمدة خمس سنوات وقد قامت بمقارنة عشوائية بين طريقة النزح المستمر بالقثطرة والبزل الافراغي المتكرر بالابرة وكان هدف هذه الدراسة مقارنة الأثر العلاجي للنزح المستمربالقثطرة مع البزل المتكرر بالابرة للخراجات الكبدية القيحية ولمدة خمس سنوات. عولج ٦٤ مريض مصاب بخراجات كبدية قيحية بالصادات الحيوية (أمبيسلين،سيفوتوكسين،ميترونيدازول) وقد تم تقسيم المرضى عشوائيا الى مجموعتين علاجيتين النزح المستمر بالقثطرةوالبزل المتكرربالابرة.

التوزع الديموغرافي للمرضى

	النزح المستمر بالقثطرة	البزل المتكرر بالإبرة
الجنس ذكر: أنثى	١٩: ١٣	١٩: ١٣
العمر الوسطي	٦٠	٥٧
سكري	٩	١٠
سرطان	٨	٤
قصة جراحة هضمية	٢	١
التهاب طرق صفراوية	١	٠

نتائج الزرع

	النزح المستمر بالقثطرة	البزل المتكرر بالإبرة N=٣٢
نتائج سلبية	١٤	١٢
كليبسيلا	١١	٩
E.coli	١	٢
عنقوديات	١	٠
تشارك كليبسيلا، Ecoli عنقوديات وعقديات	٣	٤
انتيروباكتر	١	٠
عقديات حالة الدم	٢	١
عصيات سلبية الغرام	١	٠

علاج المرضى بالصادات الحيوية الوريدية قبل وبعد التدخل

	النزح المستمر بالقثطرة	البزل المتكرر بالإبرة
مدة الصادات قبل الإجراء		
عدد المرضى	٣٢	٣٢
المتوسط / اليوم	٣	٣.٥
مدة الصادات بعد الإجراء		
عدد المرضى	٢٨	٣١
المتوسط / اليوم	١٢	٨.٥
عدد المرضى مع تغيير الصادات بعد اختبار الحساسية	٧	١١
الحجم الكلي للبزل من كل مريض في المعالجة الأولى (مل)		
العدد	٣٢	٣٢
المتوسط / مل	٣٧٥	٣٨٥

مقارنة الفترات الزمنية اللازمة لتجاوب المرضى السريري والمخبري

	النزح المستمر بالقثطرة	البزل بالإبرة
الزمن اللازم لزوال الحمى/ اليوم		
عدد المرضى	٢٤	٢٧
المتوسط / اليوم	٦ يوم	٥ يوم
الزمن اللازم لعودة البيض طبيعية		
عدد المرضى	٢٤	٢٨
المتوسط/ اليوم	١١ يوم	٦ يوم
الزمن اللازم لعودة البليروبين		
عدد المرضى	١٦	٢١
المتوسط / اليوم	٢.٥ يوم	٢.٥ يوم
الزمن اللازم لعودة alk.p طبيعية		
عدد المرضى	٢٨	٣١
المتوسط / اليوم	٦ يوم	٤يوم

تخريج المرضى

	طريقة النزح المستمر بالقثطرة	طريقة البزل بالإبرة
مدة البقاء بالمشفى		
عدد المرضى	٣٢	٣٢
المتوسط/ اليوم	١٥يوم	١١يوم
عدد المرضى المحولين للجراحة	١	١
عدد المرضى الذين حدث لديهم اختلاطات	_	-
عدد الأموات	٤	١
عدد مرضى العلاج الناجح	٢٧	٣٠

العلامات السريرية والنتائج المخبرية

	النزح المستمر بالقثطرة	البزل بالإبرة
عدد المرضى المصابين بالحمى	٢٦	٢٧
ألم بطني شرسوفي أو المراق الأيمن	٥	١٠
ارتفاع الكريات البيض	٢٨	٢٩
درجات الحرارة للمرضى		
عدد المرضى	٢٦	٢٧
المعدل الوسطي	٣٨.٥	٣٨
ارتفاع البيليروبين في المرضى		
عدد المرضى	١٩	٢١
المتوسط	٢.٥	٢.٥
مستوى ارتفاع ALK.P		
عدد المرضى	٣٢	٣٢
المتوسط	٢٢٣.٥	٢٤٤.٥

وكانت نتائج هذه الدراسة أنه لم يتم تسجيل أي فوارق احصائية على صعيد الاجراءات والنتائج.

ولم يكن هناك فوارق كبيرة بين نتائج المجموعتين كما كان يتم اخراج قيح من جميع خراجات المرضى الـــ ٦٤ ولم يكن هناك

فوارق توصيفية لدى مرضى الفئتين بما فيها: حجم الخراج، عددالخراجات عند كل مريض، تموضع الخراج، ومقدار ايجابية زرع العينة وفترة استخدام الصادات الحيوية الوريدية قبل وبعد التدخل.

ولم تكن هناك تعقيدات مرتبطة بالاجراء كالنزف أو الانتان الدموي لدى كلا المجموعتين.

وكان هناك مريض واحد استلزم نزحا جراحيا بسبب عدم كفاية النزح ومقاومة الانتان.

وقد تمت دراسة أخرى في مركز hallamshire في بريطانيا لمدة ١٠ سنوات وقد صممت هذه الدراسة كي تقوم بتحديد وتحليل العوامل الامراضية التشخيص والعلاج لخراجات الكبد القيحية وقد شملت الدراسة ٦٩ مريض وكان متوسط عمر المرضى ٦٤ سنة.

وقد وجدت توضعات مفردة لدى ٤١ مريض وتوضعات متعددة لدى ٢٨ مريض وظهرت الاعراض على المرضى قبل ادخالهم المشفى بـــ ١٤ يوم حيث كانت الاعراض والعلامات الأكثر شيوعاً: الحمى والألم البطني.

وقد عرفت العوامل الامراضية بنسبة ٧٤ % وكان انتشار العدوى الى الكبد عن طريق جملة وريد الباب هو النمط الأشيع ٤٦ %.

وكان التصوير بالأمواج فوق الصوتية للبطن مشخصاً بنسبة ٩٠% وتمت المعالجة بالإضافة إلى الصادات الحيوية بالبزل الإفراغي المتكرر أو النزح المستمر عير القثطرة.

جدول الأعراض والعلامات

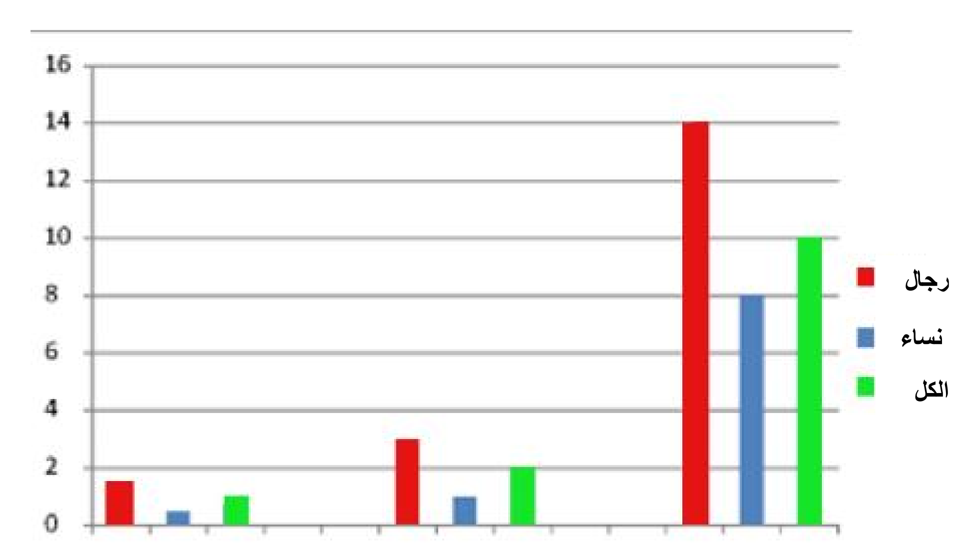
الأعراض	العدد (%)	العلامات	العدد (%)
حمى	٤٦ (٦٧%)	حرارة C٣٧.٠٢̊	٤٨(٧٠%)
ألم بطني	٤٦(٦٧%)		
غثيان واقياء	٢٨(٤١%)	ضخامة كبدية	٢١(٣٠%)
حرارة ليلية	٢٧(٣٩%)		
أعراض صدرية	٢٦(٣٨%)	علامات صدرية	١٢(١٧%)
فقدان وزن	٢٤(٣٥%)	يرقان	١٠(١٤%)
اسهال	١٦(٢٣%)	تخليط	٢(٣%)
يرقان	٦(٧%)		

أما نتائج الفحوص المخبرية فتظهر في الجدول التالي:

الاختبار	المتوسط
ALT	٤٩
AST	٤٢
ALK.P	٤٧٢
بيلوروبين	٢.٥
خضاب	١١.١٥
تعداد البيض	١٧.٣

وقد تمت دراسة أخرى في أمريكا الشمالية وكان هدفها تشخيص الحالة والعوامل الخطرة المؤدية لذلك ونتائج معالجة خراجات الكبد القيحية PLA وذلك في عينة بشرية عشوائية. قدرت نسبة شيوع ا لخراجات الكبد القيحية في هذه الدراسة بـــ ٢.٣ لكل ٠٠٠ ١٠٠ شخص وكان هناك حالات متزايدة من خراجات الكبد القيحية لدى المسنين.

وقد كانت نسبة الرجال أعلى بكثير منها عند النساء إذ تقدر بـــ ٣.٣ للرجال مقابل ١.٣ للنساء من كل ١٠٠٠٠٠ شخص.



وقد تمت الدراسة لمدى ١٠ سنوات وكان عدد المرضى ٧١ مريضاً وكان ٥١ مريضاً أي ٧٢% من الذكور وكان هناك تزايد سكاني للاصابة بالخرجات الكبدية مصحوبة بالتقدم بالعمر كما هو موضح بالشكل التالي:

فبالنسبة للمرضى البالغين من العمر ٦٥ فما فوق هم أكثر عرضة للإصابة بعشرة أضعاف من المرض الأقل سناً.

أما عند الرجال فكانت الاصابة بخراجات أعلى نسبة منها عند النساء ولوحظ ذلك عند كل الفئات العمرية.

إن زراعة الكبد والسكري والإدمان على الكحول ووجود أورام خبيثة تم تحديدها جميعاً كعوامل خطورة هامة في تطوير الخراجات الكبدية القيحية أما الموجودات السريرية فقد كانت كما هو موضح في الجدول التالي:

الأعراض	العدد (%)
حمى	٥٤(٧٣%)
عرواءات	٣٢(٤٥%)
ألم في الربع العلوي الأيمن	٢٧(٣٨%)
غثيان	٢١(٣٠%)
إقياء	١٧(٢٤%)
اسهال	١٢(١٧%)
سعال	١٠(١٤%)
فقدان وزن	١٠(١٤%)
يرقان	٧(١٠%)
تردي الحالة العقلية	٦(٩%)

أما أسباب الخراجات الكبدية القيحية فهي مبينة في الجدول التالي:

السببيات	العدد (%)
مجهول السبب	٤٠(٥٦%)
صفراوي	١٧(٢٤%)
غير صفراوي	١٤(٢٠%)

كما كانت ٣٥ اصابة (٤٩%) من الخراجات الكبدية القيحية ذات منشأ ميكروبي متعدد رقم تحديد الكائنات الأكثر شيوعاً على الشكل الآتي:

مجموعة العقديات milleri (٤٤%) وفصلية klebsiella (٢٧%) و (٢٠%) لا هوائيات.

التوصيات :

تبين من خلال هذه الدراسة عدم الحاجة إلى اللجوء إلى العمل الجراحي بعد تشخيص خراجات الكبد القيحية مباشرة فهنالك وسائل أقل رضاً وخطورة على المريض وأقل تكلفة أيضاً ونتائجها جيدة.

فيجب أن نلجأ في البداية إلى العلاج بالصادات الحيوية مع البزل المتكرر بالإبرة الموجه بالإيكو وفي حال عدم نجاح هذه الطريقة نلجأ إلى وضع القثطرة من أجل التسريب المستمر للقيح وفي حال فشل الطريقتين السابقتين نلجأ إلى العمل الجراحي.

وفي دراستنا الحالية فقد قمنا بمقارنة نمط البزل المتكرر بالإبرة مع نمط النزح المستمر بالقثطرة كوسيلة لعلاج خراجات الكبد القيحية لعينة تجريبية امتدت لسنة واحدة.

وعلى الرغم من صغر حجم العينة في هذه الدراسة فلم يتم تسجيل فوارق كبيرة بين النمطين من خلال نسب النجاح وفترة الإقامة في المشفى والامراضية ما يشير إلى أن كلا النمطين يمتاز بنفس درجة الكفاءة والأمان وأن الجواب القاطع للمسألة لا يأتي إلا من خلال دراسة أوسع وأشمل حيث يجب أن تكون دراسة متعددة المراكز ولمدة خمس سنوات على الأقل.

في هذه الأثناء ونظراً لكون نمط البزل المتكرر بالإبرة أسهل استخداماً وأقل كلفة وأكثرفعالية فهو يستحق أن نسميه الخيار العلاجي الأول لخراجات الكبد القيحية.

المراجع:

١- Jepsen P, Vilstrup H, Schønheyder H C, Sørensen HT. A nationwide study of the incidence and ٣٠-day mortality rate of pyogenic liver abscess in Denmark, ١٩٧٧–٢٠٠٢. Aliment Pharmacol Ther ٢٠٠٥; ٢١: ١١٨٥–١١٨٨.

٢- Mohsen AH, Green ST, Read RC, Mckendrick MW. Liver abscess in adults: ten years experience in a UK centre. Q J Med ٢٠٠٢; ٩٥:٧٩٧-٨٠٢.

٣- Kaplan GG, Gregson DB, Laupland KB. Population-based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic liver abscess. Clinical Gastroenterol Hepatol ٢٠٠٤;٢:١٠٣٢–١٠٣٨.

٤- Rajak CL, Gupta S, Jain S, Chawla Y, Gulati M, Suri S. Percutaneous treatment of liver abscesses: needle aspiration versus catheter drainage. Am J Roentgenol ١٩٩٨;١٧٠:١٠٣٥–١٠٣٩.

٥- Lambiase RE, Deyoe L, Cronan JJ, Dorfman GS. Percutaneous drainage of ٣٣٥ liver abscesses: results of primary drainage with ١ year follow up. Radiology ١٩٩٢;١٨٤:١٦٧–١٧٩.

٦- Yu, SCH, Ho SSM, Lau WY, et al. Treatment of pyogenic liver abscess: prospective randomized comparison of catheter drainage and needle aspiration. Hepatology, ٢٠٠٤; ٣٩: ٩٣٢-٩٣٨.

٧- Krige JEJ, Beckingham IJ. Liver abscesses and hydatid disease. BMJ ٢٠٠١;٣٢٢:٥٣٧-٤٠.

٨- Kurland J E, Brann OS. Pyogenic and Amebic Liver Abscesses. Current Gastroenterology Reports ٢٠٠٤, ٦:٢٧٣–٢٧٩.

٩- Shrara AI, Rockey DC. Pyogenic liver abscess. Curr Treat Options
Gastroenterol ٢٠٠٢;٥:٤٣٧–٤٤٢.
١٠. Hansen PS, Schonheyder HC. Pyogenic hepatic abscess: a ten year population-based retrospective study. APMIS ١٩٩٨;١٠٦:٣٩٦–٤٠٢.
١١. Huang CJ, Pitt HA, Lipsett PA, Osterman FA Jr, Liliemoe KD, Cameron JL, Zuidema GD. Pyogenic hepatic abscess: changing trends over ٤٢ years. Ann Surg ١٩٩٦;٢٢٣:٦٠٠–٦٠٧.
١٢. Chou FF, Sheen-Chen SM, Chen YS, Chen MC, Chen FC, Tai DI. Prognostic factors for pyogenic abscess of the liver. J Am Coll Surg ١٩٩٤;١٧٩:٧٢٧–٧٣٢.
١٣. Lee KT, Wong SR, Sheen PC. Pyogenic liver abscess: an audit of ١٠ years' experience and analysis of risk factors. Dig Surg ٢٠٠١;١٨:٤٥٩–٤٦٦.
١٤. Chu KM, Fan ST, Lai EC, Lo CM, Wong I. Pyogenic liver abscess: an audit of experience over the past decade. Arch Surg
١٩٩٦;١٣١:١٤٨–١٥٢.
١٥. Barakate MS, Stephen MS, Waugh RC, Gallagher PJ, Solomon MJ, Storey DW, Sheldon DM. Pyogenic ١٠ years' experience in management. Aust NZ J Surg ١٩٩٩; ٦٩:٢٠٥–٢٠٩.
١٦. Mischinger HI, Hauser H, Rabl H, Quehenberger F, Werkgartner G, Rubin R, Deu E. Pyogenic liver abscess: study of therapy and analysis of risk factors. World J Surg ١٩٩٤;١٨:٨٥٢–٨٥٧.
١٧. Perez JAA, Gonzalez JJ, Baldonedo RF, Sanz L, Carreno G, Junco A, Rodriguez JI, Martinez MD, Jorge JI. Clinical course, treatment and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess. Am J Surg ٢٠٠١;١٨١:١٧٧–١٨٦.

١٨. Wong WM, Wong BCYW, Hui CK, Ng M, Lai KC, Tso WK, Lam SK, Lai CL. Pyogenic liver abscess: retrospective analysis of ٨٠ cases over a ١٠-year period. J Gastroenterol Hepatol ٢٠٠٢; ١٧:١٠٠١–١٠٠٧.
١٩. Mohsen AH, Green ST, Read RC, McKendrick MW. Liver abscess in adults: ten years experience in a UK centre. QJM ٢٠٠٢; ٩٥:٧٩٧–٨٠٢.
٢٠. Furugaki K, Chijiiwa K, Ogawa T, Tanaka M. Pyogenic liver abscess after hepatobiliary and pancreatic surgery. Int Surg
٢٠٠١;٨٦:٦٧–٧١.
٢١. Calgary Health Region. Available at:
http://www.ozcan.ca/
chr_map/.
٢٢. Calgary Health Region Web site. Available at:
http://www.
calgaryhealthregion.ca//hocr/influ/demo/demo.htm.
٢٣. Church D, Hall P. Centralization of a regional clinical microbiology service: the Calgary experience. Can J Infect Dis ١٩٩٩;١٠: ٣٩٣–٤٠٢.
٢٤. Garner J, Jarvis W, Emori T, Horan TC, Hughes JM. CDC definitions for nosocomial infections. Am J Infect Control
١٩٨٨;١٦:١٢٨–١٤٠.
٢٥. Statistics Canada Web site. Available at: http://www. statcan.ca/english/concepts/health.
٢٥. Southern Alberta Clinic Web site. Available at:
http://www.
crha-health.ab.ca/clin/sac/epidprov.htm.
٢٦. Manns B, Mortis G, Taub K, McLaughlin K, Donaldson C, Ghali A. The Southern Alberta Renal Program database: a prototype for patient management and research initiatives. Clin Invest M

٢٧. Huang C, Pitt HA, Lipsett PA, *et al.*: Pyogenic hepatic abscess: changing trends over ٤٢ years. *Ann Surg* ١٩٩٦, ٢٢٣:٦٠٠–٦٠٧.
٢٨. Gerzof SG, Johnson WC, Robbins AH, Nabseth DC: Intrahepatic pyogenic abscesses: treatment by percutaneous
drainage. *Am J Surg* ١٩٨٥, ١٤٩:٤٨٧–٤٩٨.
٢٩. Joseph WL, Kahn AM, Longmire WP Jr: Pyogenic liver
abscesses: changing patterns and approach. *Am J Surg* ١٩٦٨, ١١٥:٦٣–٦٨.
٣٠. Herbert DA, Fogel DA, Rothman J, *et al.*: Pyogenic liver abscesses: successful non-surgical therapy. *Lancet* ١٩٨٢, ١:١٣٤–١٣٦.
٣١. Seeto RK, Rockey DC: Pyogenic liver abscess: changes in etiology, management, and outcome. *Medicine* ١٩٩٦, ٧٥:٩٩–١١٣.
٣٢. Chu K, Fan S, Lai EC, *et al.*: Pyogenic liver abscess: an audit of experience over the past decade. *Arch Surg* ١٩٩٦, ١٣١:١٤٨–١٥٢.
٣٣. Alvarez Pérez JA, González JJ, Baldonedo RF, *et al.*: Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess. *Am J Surg* ٢٠٠١, ١٨١:١٧٧–١٨٦.
٣٤. Halvorsen RA, Corobkin M, Foster WL Jr: The variable CT appearance of hepatic abscesses. *AJR Am J Roentgenol* ١٩٨٤, ١٤٢:٩٤١–٩٤٦.
٣٥. Wang JH, Liu YC, Yen MY, *et al.*: Primary liver abscess due to Klebsiella pneumoniae in Taiwan. *Clin Infect Dis* ١٩٩٨, ٢٦:١٤٣٤–١٤٣٨.
٣٦. Lee K, Lee HS, Jang SJ, *et al.*: Antimicrobial resistance surveillance of bacteria in ١٩٩٩ in Korea with a special reference to resistance of enterococci to

vancomycin and gram-negative bacilli to third generation cephalosporin, imipenem, and fluoroquinolone. *J Korean Med Sci* ٢٠٠١, ١٦:٢٦٢–٢٧٠.
٣٧. Johannsen EC, Sifri CD, Modoff LC: Infections in the liver. *Infect Dis Clin North Am* ٢٠٠٠, ١٤:٥٤٧–٥٦٣.
٣٨. Aktas E, Yigit N, Yazgi H, *et al.*: Detection of antimicrobial resistance and extended-spectrum beta-lactamase production in Klebsiella penumoniae

strains from infected neonates

n